

УДК: 332.2 + 378

**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В АГРОВУЗАХ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ АПК И РАЗВИТИЯ
ДРУГИХ ПРОЦЕССОВ, ВЛИЯЮЩИХ
НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, КОТОРЫЕ
ДОЛЖНЫ БЫТЬ СФОРМИРОВАНЫ У ВЫПУСКНИКОВ**

***С. А. Липски, доктор экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»
e-mail: lipski-sa@yandex.ru***

Ключевые слова: аграрные вузы, цифровизация, регуляторная гильотина, профессиональные стандарты.

Переход на цифровые технологии в аграрном секторе должен дать не менее 25% снижения себестоимости. Также утверждаются новые профессиональные стандарты сельскохозяйственных специальностей, которым должны соответствовать осваиваемые студентами профессиональные компетенции (уже утверждены 28 таких стандартов в аграрной сфере). Поэтому аграрные ВУЗы и в целом вся система аграрного образования должны перестраиваться под быстро меняющиеся условия и требования, как законодательства и проверяющих органов, так и под запросы работодателей.

Введение. Образовательный процесс в агровузах, хотя и характеризуется определенной степенью инертности (он более консервативен – если сопоставлять, например, с научной работой; менее приспособлен к быстрой адаптации под меняющиеся условия внешней среды – как минимум, в пределах учебного семестра, а то – и года), тем не менее, перестраивается под воздействием требований, вытекающих из законодательства (в т.ч. приказов Минобрнауки и Минсельхоза России), запросов работодателей, расширением возможностей применения новых технологий (как результат научно-технического прогресса) [1; 2; 3].
Нынешний год специфичен в этом плане несколькими обстоятельствами. Пожалуй, ключевым стимулом для цифровизации и компьютеризации всего образовательного процесса стал вынужденный форсированный переход к дистанционным формам обучения, обусловленный работой и учебой в условиях реализации противоэпидемиологических

мер. Однако это краткосрочно влияющий фактор. Тогда как параллельно начались процессы, результаты которых будут носить для образования (в т.ч. аграрного) пролонгированный характер. Это глобальная цифровизация и реформы управленческого и правового характера [4; 5], обуславливающие дополнительные требования к знаниям, умениям и навыкам выпускников агровузов.

Методы и материалы. В статье использованы нормативные акты, а также рабочие материалы группы «Земля и недвижимость», экспертом которой является ее автор. Кроме того, поскольку материалы по данной тематике собирались и анализировались ее автором в течение всего периода проведения земельной и аграрной реформы в современной России, а также произошедших за это время многочисленных изменений в системе высшего образования, то в определенной степени публикуемые результаты и выводы основаны также на его практическом опыте. Применены абстрактно-логический сравнительно-правовой, монографический и другие методы.

Результаты. Современный АПК представляет собой совокупность сразу нескольких отраслей: 1) непосредственно сельхозпроизводство; 2) обеспечивающие его отрасли; 3) сфера заготовки, транспортировки, переработки, хранения и сбыта агропродукции и, наконец, 4) социальная, сервисная, научная, информационная и другая инфраструктура села. То есть это многоотраслевая сфера профессиональной деятельности. Подготовку для них специалистов ведут различные вузы: 54 вуза, входящие в систему Минсельхоза России (они есть почти во всех регионах – их 58), и еще 35 вузов иной ведомственной принадлежности (главным образом – Минобрнауки России).

При этом для вузов Минсельхоза России основными направлениями подготовки являются агрономия (а также агропочвоведение и агрохимия), ветеринария и зоотехния, агроинженерия, садоводство, технология производства и переработки сельхозпродукции, которые сосредоточены в двух укрупненных группах 35.00.00 – Сельское, лесное и рыбное хозяйство и 36.00.00 – Ветеринария и зоотехния. Также к обеспечивающим современный многоотраслевой АПК квалифицированными кадрами следует отнести группы: 06.00.00 (Биологические науки), 19.00.00 (Промышленная экология и биотехнология – кадры для производств, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию), 20.00.00 (Техносферная безопасность и природообустройство), 21.00.00 (Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия –

специалисты по землеустройству и кадастрам); 38.00.00 (экономика и управление) и 40.00.00 (Юриспруденция). В отношении двух последних направлений отметим, что учитывая низкую долю трудоустройства выпускников других соответствующих факультетов классических университетов, экономических и юридических институтов в сельской местности, выпускники этих направлений агровузов обеспечивают сферы экономики, управления и правового обеспечения территорий с развитым АПК.

В настоящее время в агросфере (и не только) развиваются качественно новые процессы, результаты которых (и даже сам факт их развития) надо принимать во внимание в ходе формирования профессиональных компетенций студентов агровузов.

Некоторые результаты этих процессов уже формализованы, например, это принятые за последние 5-6 лет профессиональные стандарты (их уже 28). Наличие таких стандартов требует своевременной актуализации содержания как образовательных программ в целом, так и отдельных учебных дисциплин. Причем процесс разработки таких стандартов, их утверждения и последующей корректировки достаточно динамичен – 2-а из них уже отменены (вместо них утверждены новые), а еще 5 скорректированы.

Большую же сложность представляют собой такие изменения в АПК, которые уже произошли (но еще никак не формализованы), или все еще продолжаются, или это только предстоящие (еще только назревающие, но неизбежные) изменения в АПК. В таких случаях важно выявить и проанализировать тенденции в развитии законодательства, в формах и методах управления АПК, оценить вероятность того, что это произойдет (и когда) и как это повлияет затем на последующую профессиональную деятельность студентов аграрных ВУЗов.

Во-первых, это цифровизация. Следует отметить, что за последнее десятилетие информационные технологии получили в АПК достаточное распространение. И, если в середине-конце «нулевых» годов менее 13% агрохозяйств имели выход в сеть «Интернет», то сейчас это уже значительно более половины. При этом применение цифровых технологий в разных категориях хозяйств различно. В большей степени это свойственно крупным хозяйствам, а по мере сокращения размера хозяйств эта доля уменьшается: 55,4% – малые сельхозорганизации; 44,2 % – микропредприятия; 24% – индивидуальные предприниматели и фермеры; 21,8% – в личных подворьях [6]. Поэтому развитие цифровых технологий в АПК идет дифференцированно: цифровизация сначала (1) процессов

государственного управления в данной сфере (ведь практически все органы управления уже имеют необходимый доступ к сети Интернет, а в некоторых – созданы свои внутренние сети); а затем – (2) непосредственно сельскохозяйственного производства (позапная – разными темпами для различных его секторов) и обеспечивающих его отраслей. При этом важными требованиями являются: 1) трансформация применяемых в процессе управления информационных систем с тем, чтобы сформировать единое информационное цифровое пространство, включая «оцифровку» больших объемов имеющихся неструктурированных данных; 2) непротиворечивость и полноту данных этих систем; 3) пригодность их данных для последующего автоматизированного управления отраслью, в т.ч. создания аналитического слоя данных.

Актуальность всего этого для АПК обусловлена не только общими тенденциями (аграрный сектор тесно связан с иными отраслями – транспортом, крупными торговыми сетями и иными формами торговли, с промышленностью, где процессы цифровизации также и даже более активно идут – это предусмотрено в т.ч. п. 20 Стратегии научно-технологического развития страны до 2030 г. [7] – 1) переход к цифровым технологиям, 2) машинное обучение и 3) создание специальных систем по обработке большого объема данных), но и с некоторыми его особенностями. К последним следует отнести рассосредоточенность производственных процессов по территории, их сезонный характер и тесную связь с образом жизни работников – сельских жителей, множественность изменчивых во времени и пространстве факторов, предопределяющих их результаты. Немаловажно и то, что в процессы сельхозпроизводства, переработки, транспортировки и потребления агропродукции вовлечены территориально рассредоточенные и весьма разнохарактерные хозяйствующие субъекты (цифровизация позволяет оптимизировать логистику). Различные экспертные оценки позволяют ожидать 25-процентного снижения себестоимости в АПК в результате перехода на цифровые технологии (оптимизации транспортных и иных затрат и более эффективное распределение средств) [8]. Выпускники агровузов должны знать эти технологии и владеть ими.

Во-вторых, это носящий общемировой характер рост потребления пищевой продукции, обуславливающий интенсификацию сельхозпроизводства. Соответственно, выпускники агровузов должны быть готовы к новым технологиям. Это связано также и с изменениями, свойственными не только АПК, но всем другим отраслям постиндустриальной экономики,

– с повышением их технологичности и наукоемкости (в АПК это генная инженерия, точное земледелие, роботизация и та же цифровизация и др.).

В третьих, в текущем году активизировались реформы управленческого характера и правового, охватывающие все сферы экономики, включая АПК. В частности, это «регуляторная гильотина», результаты которой затронут характер будущей профессиональной деятельности выпускников агровузов [9]. Ее итогом должен стать пересмотр всей системы организации контроля и надзора в стране, также изменится характер регуляторного воздействия на агробизнес, на агрообразование. Контроль-надзорная реформа затрагивает более 600 видов разрешительной деятельности. В сфере АПК это связано с изменением характера и содержания контрольно-надзорных функций, да и в целом – объема регулирования в таких сферах как, земельный и фитосанитарный надзор, сертификация органической продукции, контроль за экспортом сельхозпродукции, разработка совершенно нового инструмента управления в аграрно-земельной сфере – сельскохозяйственных регламентов и др. При осуществлении различных надзоров будут установлены принципиально новые требования, за соблюдением которых будут следить контрольно-надзорные органы. Одним из таких требований является риск-ориентированный подход к надзору, когда подход к проверяемым объектам и лицам дифференцирован в зависимости от: 1) вероятности несоблюдения этих требований (категория риска); 2) тяжести потенциальных негативных последствий этого (класс опасности). Это затрагивает процесс формирования у выпускников агровузов новых компетенций, в первую очередь – правового характера. В частности, они должны четко усвоить, что периодичность (и даже – сама возможность) плановых проверок теперь будет зависеть от того, к какой категории риска отнесены те или иные объекты, а также от того, насколько законопослушным является их правообладатель. Причем они должны знать это вне зависимости от того, с какой «стороны» они будут участвовать в проверках – будучи должностными лицами проверяющих органов или же являясь работниками проверяемых организаций.

В-четвертых, это устойчивый рост отечественного АПК, демонстрируемый в текущем десятилетии, что представляет собой также и вызов, и новые возможности для всех агровузов – новые производственные партнеры, дополнительные рабочие места для их выпускников, увеличение возможностей финансирования (как бюджетного, так и внебюджетного).

Обсуждение. Изложенные в данной статье научные результаты ранее частично докладывались и публиковались ее автором [9; 10] и получили положительные отклики, однако с учетом новых обстоятельств текущего года публикуются впервые.

Выводы. Таким образом, реакция агровузов к текущим процессам в организации и управлении АПК (их адаптация к этим процессам) должна выражаться в том, что

- этим быстро развивающимся процессам должны соответствовать знания, умения и навыки их выпускников. Например, специалисты в сфере контроля и надзора (землеустройство, ветеринария и др.) должны не только знать о риск-ориентированном подходе, но уметь принимать участие в соответствующих проверочных мероприятиях по правилам «регуляторной гильотины»;

- следует усилить взаимодействие с научными и производственными организациями, причем с упором на электронный обмен данными (это станет также дополнительным стимулом для цифровизации всего образовательного процесса в агровузах).

Библиографический список:

1. Волков С.Н. Совершенствование подготовки кадров в области землеустройства и кадастров в Российской Федерации. // Кадастр недвижимости. 2017. № 4 (49). С. 36-38.
2. Волков С.Н., Борисова М.В. и др. О возможности и необходимости развития открытого аграрного образования в Российской Федерации. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2019, № 12, С. 5-14
3. Широкоград И.И., Фадеева О.М. и др. Особенности организации образовательной деятельности по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» в аграрных вузах в условиях «регуляторной гильотины». // Московский экономический журнал. 2020. № 5. С. 85.
4. Волков С.Н., Хлыстун В.Н. и др. Основные направления использования земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации на перспективу: монография. – М.: ГУЗ, 2018. – 344 с.
5. Папаскири Т.В. О концепции цифрового землеустройства. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2018. № 11 (166). С. 5-17.
6. Архипов А.Г. и др. Цифровая трансформация сельского хозяйства России: – М.: Росинформагротех, 2019. – 80 с.
7. Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 N 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». //

-
- Собр. законодат. Рос. Федерации 2016 – № 49 – ст. 6887.
8. Федоренко В.Ф. Тенденции цифровизации и интеллектуализации сельского хозяйства. // Инновации в сельском хозяйстве. 2019. № 1 (30). С. 231-241.
 9. Липски С.А., Широкопад И.И. «Регуляторная гильотина» как дополнительный фактор необходимости ускорения процесса цифровизации в АПК и аграрном образовании. // Международный сельскохозяйственный журнал, 2020, № 5, С. 21-23.
 10. Современные особенности государственного регулирования как условие развития высшего аграрного образования в России: монография. / Липски С.А., Олексенко О.М. и др. – М.: ГУЗ, 2020. – 128 с.

SOME FEATURES OF ORGANIZATION OF EDUCATIONAL PROCESS IN AGRICULTURAL UNIVERSITIES IN CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF AGRICULTURE AND OTHER DEVELOPMENT PROCESSES THAT AFFECT PROFESSIONAL COMPETENCES WHICH SHOULD BE FORMED OF THE GRADUATES

Lipski S.A.

Key words: *agricultural universities. digitalization, regulatory guillotine, professional standards.*

The transition to digital technologies in the agricultural sector should give at least 25% reduction in cost. State bodies also approve new professional standards for agricultural specialties (28 such standards have already been approved in the agricultural sector). Therefore, agricultural Universities and the whole educational system must adapt to rapidly changing conditions and requirements of the law and inspection bodies, and under the requirements of the employers.